ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ҚАРШИ МУҲАНДИСЛИК - ИҚТИСОДИЁТ ИНСТИТУТИ

Муҳандис - техника факультети 5310600-“Ер усти транспорт тизимлари ва уларнинг эксплуатацияси” бакалавр таълим йўналиши талабаси Хакимов Сардор Жазар ўғлининг

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

Мавзу: “Қашқадарё технологик-транспорт” ОАЖ Муборак автосаройи чилангар-механик устахонасини такомиллаштириш

Раҳбар: **дотс.Ш.Э.Бўронов**

Иш бажарувчи: **С.Ж. Хакимов**

«Ҳимояга рухсат этилди»

Кафедра мудири:

____________Ў.Р.Бойназаров

«_____»___________2016 йил

«Ҳимоя учун ДАКга юборилди»

Факультет декани:

__________М.Н.Алиқулов

«_____»___________2016 йил

ҚАРШИ – 2016

К И Р И Ш

Ўзбекистон Республикасида иқтисолиёт объектларига катта эътибор берилмоқда. Бу борада Президентимиз И.А.Каримовнинг чиқарган фармонлари ва кўрсатган йўл йўриқларининг аҳамияти каттадир. Иқтисодиёт объектларининг ишлаб чиқариш фаолиятини юритишда транспортнинг аҳамияти жуда катта бўлиб, шу тармоқни техникалар билан таъминлашга боғлиқдир.

Илмий-техника тараққиёти ижтимоий ишлаб чиқаришнинг ижтимоий-иқтисодий экологик ва бошқа жиҳатларига кўп томонлама таъсир ўтказади. Президентимиз айтганидек «Иқтисодиёт объектларида ишлаб чиқаришни ривожлантириш бу замоновий воситалар билан қайта қуроллантириш яъни техника ва илғор технологияларни қўллаш лозимдир» [1, 2].

Бозор иқтисодиёти шароитига мутахасислар тўғри йўлни топиб олишлари, ислоҳатларни амалга ошириш, ислоҳатларни амалга оширишда собитқадамлик ва билимдонлик билан иштирок эта олишлари лозим. Бугунги кунда бозор иқтисодиёти корхоналар олдига уларнинг асосли талабаларни қўймоқда ижара, ҳиссадорлик каби меҳнатни ташкил этишнинг янги усуллари транспорт техникаларидан фойдаланишни тубдан яхшилашни кўзда тутади.

Автомобилларни мукаммал таъмирлашдан ўтказишни устахоналар қошида ташкил қилишни давр талаби тақоза этди. Республика корхоналарида комплекс хизматни кўрсатиш таъмирлашга топширилган қисмларни агрегатларни тезда алмаштириб бориш, транспорт воситаларини тўлиқ таъмирлаш ишларини олиб бориш, ниҳоят пунктларни

ташкил этиш мақсадга мувофиқдир. Шунингдек устахоналарда ишни тўғри ташкил қилиш таъмирлашнинг таннархини арзонлаштиради, иш вақтини тежайди.

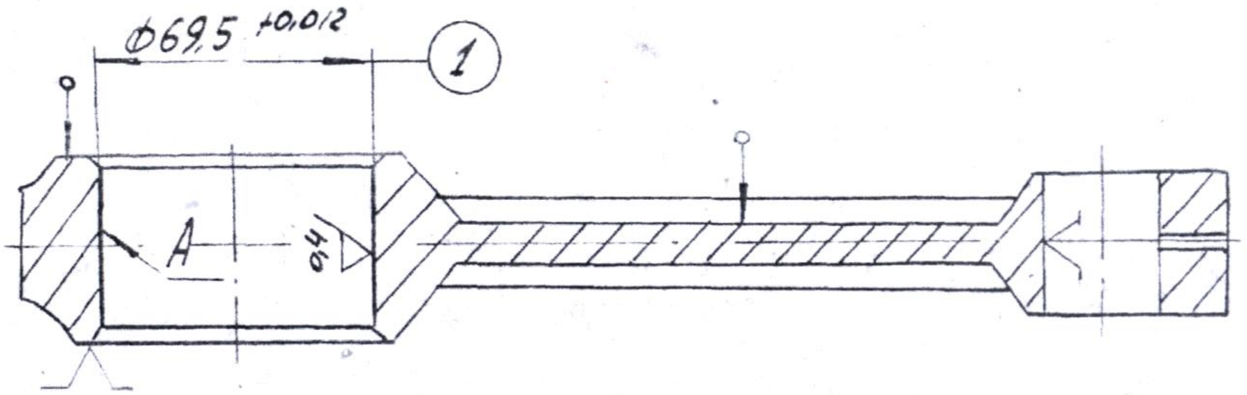
Автомбилларни режа асосида техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш корхонанинг тайёргарлик ҳолатини яхшилайди.[3, 4].

Ушбудан келиб чикиб Биз ўз битирув малакавий ишимиз “Қашқадарё технологик-транспорт” ОАЖ Муборак автосаройи чилангар-механик устахонасини такомиллаштиришни ташкил этишни мақсад қилиб қўйдик.

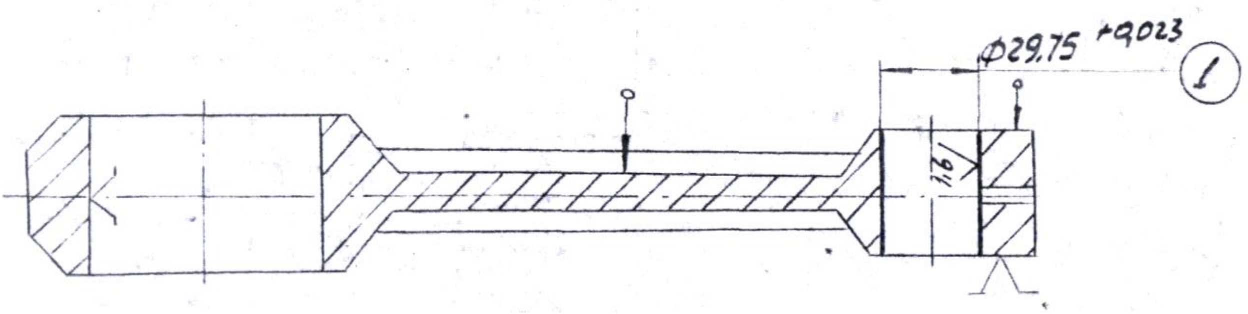
“Қашқадарё технологик-транспорт” ОАЖ Муборак автосаройи учун ТХК ва КТ ларнинг йиллик дастурини ишлаб режа графиги

Т/б №	Автомобил ларнинг тури			Яхлит давр ичида					Бир йиллик дастури							Меъёрий меҳнат сарфи				Тузатиш киритиш коэффициенти						Меҳант сарфи ҳисобий меъёри					“11-Автонаклёт” нинг ҳисобий меҳнат сарфи меъёри				
		Автомобиллар сони	Яхлит даврни йиллик ҳисобга утиш кони	КТ	ТХ-2	ТХ-1	КХ	МХ	КТ сони	ТХ-2 сони	ТХ-1 сони	КХ сони	МХ сони	1-диагностика	2-диагностика	Меъёрий меҳнат сарфи	ТХ-1	ТХ-2	Ж.Т 1020 км учун	Иш шароит тоифасини ҳисобга олувчи коэффицинт	Иш ташкил қилиш бўйича	Табиий иқлим шароитини ҳисобга олувчи коэффициент	Ёшини ҳисобга олувчи коэффициент	Қувват сонини ҳисобга олувчи коэффициент	Механизация даражисини ҳисобга олувчи коэффициент	Кунлик ТХК	ТХК-1	ТХК-2	МТ	ЖТ	ККХ	ТХК-1	ТХК-2	МТ	ЖТ
		$А_и$	$\eta_й$	$N_{кмй}$	$N_{2й}$	$N_{1й}$	$N_{кй}$	$N_{мкй}$	$N_{кмй}$	$N_{2й}$	$N_{1й}$	$N_{ктй}$	$N_{мкй}$	Д-1	Д-2	$t_{мкх}$	$t_{м1}$	$t_{м2}$	$t_{мт}$	$К_1$	$К_2$	$К_3$	$К_4$	$К_5$	$К_м$	$t_{ххх}$	$t_{х1}$	$t_{х2}$	$t_{хмт}$	$t_{хжт}$	$Т_{йкх}$	$Т_{й1}$	$Т_{й2}$	$Т_{ймх}$	$Т_{йжт}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
1	КамАЗ	33	0,11	1	24	81	2100	2	4	88	294	7625	66	411	106	0,40	7,5	24	5,5	1,2	1	0,9	2,1	1,3	0,35	0,18	9,75	31	15,5	16,2	1373	2866	2728	1023	15410
2	МАЗ-5433	10	0,11	1	11	36	1844	2	2	13	40	1478	20	57	16	0,35	5,7	21,6	5,0	1,2	1	0,9	2,1	1,3	0,35	0,16	7,4	28	14	14,7	236	896	364	182	4237
3	ЗИЛ	5	0,11	1	18	57	2123	2	1	10	71	1167	10	44	12	0,30	3,6	14,4	3,4	1,2	1	0,9	2,1	1,3	0,35	0,14	4,7	18,8	9,5	10,1	163	146	188	94	1455
4	ГАЗ	15	0,11	1	17	54	1794	2	2	28	89	2960	30	126	34	0,30	3,0	12	2,0	1,2	1	0,9	2,1	1,3	0,35	0,14	3,9	15,6	7,8	5,9	710	347	436	218	2551
5	Енгил автомобиллар	5	0,11	1	18	41	1882	2	1	10	27	1035	10	40	12	0,25	3,4	19,5	2,1	1,2	1	0,9	2,1	1,3	0,35	0,12	4,4	17,6	8,8	7,3	124	119	176	98	10052
	ЖАМИ	68							10	142	481	14267	136	711	180																2605	3774	3892	1945	24709

ШАТУН ПАСТКИ КАЛЛАГИ ТЕШИГИНИ ЎЛЧАШ СХЕМАСИ



ШАТУН ЮҚОРИ КАЛЛАГИ ТЕШИГИНИ ЎЛЧАШ СХЕМАСИ



Двигател шатунини тиклаш технологик жараён картаси

Шатунлар техник тавсифи

Дефектлари:

1. Тешикларнинг ейилиши
2. Ўлчовлар ўзгариши
3. Шатуннинг буралиши
4. Қалинлигининг ейилиши

ШАТУНЛАРНИ ТИКЛАШ ЖАРАЁН КАРТАСИ

	Механик ишлов бериш жараён картаси	130-1004045	60140.0003
		Шатун йиғмаси	

Жараён рақами	Жараён номланиши	Металларнинг номи ва маркаси	Детал огирлиғи	Куйма		
				форма ва ўлчовлари	қаттиқлиги	оғирлиги
40	Силлиқлаш	Йиғма бирлик				

Детал сони	Ускуна(номи, модели)	Мослома (коди ва номланиши)	Мослама		совитиш
	Силлиқлаш станоги 3Б722				

Т/б №	Жараён номи	Асбоб (коди ва номи)			Ҳисоб ўлчов		t	i	Ишлов бериш режими			T_o	T_b
		ёрдамчи	қирқувчи	ўлчовчи	Диаметр кенглиги	Узунлиги			S	n	v		
1	*Деталнi ўрнатиш*												2
	қотириш												
2	*Аюзани 28,7 улчовни*		Айлана	Штанген-		900	0,1	10	0,02	-	6,3	0,4	1
	Сақлаб силлиқлаш		силлиқлаш	циркуль									
			ПП350x50x127	Ц-П-160-0,1									

	Жараён рақами	40	130-1004045	60140.0003

Т/б №	Жараён номи	Асбоб (коди ва номи)			Ҳисоб ўлчов		t	i	Ишлов бериш режими			T_o	T_b
		Ёрдамчи	Қирқувчи	Ўлчовчи	Диаметр кенглиги	Узунлиги			S	n	v		
			6СК 85-25см1	ДАСТ 166-80									
			35 м/с 1кл.А	Гадир-будирлик									
			ДАСТ2424-75	наъмунаси									
				0,8									
				ДАСТ 9378-75									
3	Деталнi кайта урнатиш												2
4	Б юзани 1 ўлчовни		Айлана сил-	Штангенцир-		900	0,1	1	0,02	-	6,3	0,4	0,55
	Сақлаб силлиқлаш		Ликлаш ПП	Куль ШЦ-П-									
			350x50x127	-160-0,05									

			6СК 85-25см1	ДАСТ 166-80									
			35м/с 1кл.А	Ғадир-будирлик									
			ДАСТ2424-75	наъмунаси									
				0,8									
				ДАСТ 9878-75									
5	Деталнни ечиш												

ШАТУНЛАРНИ ТИКЛАШ ТЕХНОЛОГИК ЖАРАЁНИ

Т/б №	Ейилишнинг номи	Тиклашнинг қисқача технологияси	Иш режими	Ускуна ва мосламалар	Иш ва ўлчаш асбоблари	Техникавий шартлар	Ишни бажарувчи		Вақт нормаси
							разряди	Ихтисослиги	
1	А иш сиртида 0,2 мм дан ортиқ чуқурлик кача ейилиш ва қирилиш	1.Сиртнито ейилиш ва қирилиш излари йўқолгунча йўниш. 2.Учта сферик тешикда 1,5х45^o фаска қайта зенковкалаш	S=0,54 мм/айл V_p=170 м/мин t=0,4 мм	Токарлик винт қирқиш станоги; қирқиб туширувчи кескич	Торец кескичи, зенковка 90^{o}25 мм	Сиртнинг текислиги диск диаметрининг узунлигида 0,1 мм дан ошмасин. Сирт тозалиги ∇7	3 2	токарь слесарь	$T_{нв}$=22 мин
2	Етакчи бармоқ остидаги паз ён сиртларининг 15,08 мм дан ортиқ энликдаги ейилиши	1. Пазнинг ён сиртини $16_{+0,24}^{+0,36}$ мм гача энликда эговлаш. 2. Пўлат 45 дан ремонт ўлчамида бармоқ тайёрлаш	Қўлда		Ясси эгов (№1 ва №2), 300 мм, штангенциркуль 125 мм.	Паз ён сиртларининг нопараллеллиги 0,1 мм дан ошмасин	3	слесарь	$T_{нв}$=16 мин
3	М 12	Уйилган	S=15	Пармал	Парма М-	Резьба тоза	2	слесарь	

	резьбанинг ейилиши ёки шикастланиши	резьбали тешик диаметрини 12 мм гача пармалаб кенгайтириш ва унда М 14 резьба қирқиш	мм/айл V=49,5 м/мин	аш станоги	12, дастаки метчик, М-14, метчик учун вороток.	бўлиши, ўрамлари узилмаган бўлиши керак.			

БМИ нинг техник-иқтисодий кўрсатгичлари

Т/б №	Кўрсаткичлар номи	**Микдори**	
		БМИ да	Мавжуд
1	Автокорхонадаги автомобиллар сони	68	68
2	Ишлаб чиқариш майдони, $м^2$	144	1200
3	Йиллик умумий меҳнат ҳажми, соат	6739	11944
4	Ишлаб чиқариш ишчилари сони, киши	5	12
5	Ремонт объектининг таннархи, сўм	77059	110370
6	Ялпи ишлаб чиқарилган маҳсулот, сўм	4546481	1133210
7	Фондларнинг қайтарилиши, сўм	1,57	0,5

8	Майдондан фойдаланиш, сўм/м^2	31573	6743
9	Меҳнат унумдорлиги, сўм/киши: а) бир ишчи ҳисобига б) ҳар бир ишловчи ҳисобига	 909296 505165	 123420 80621
10	Йиллик иқтисодий фойда, сўм	2540835	-
11	Капитал маблағларнинг қопланиш муддати, йил	1,13	-

I. УМУМИЙ ҚИСМ

Техник тайёргарлик коэффициенти $\alpha_т$=0,67; ишга чиқиш коэффициенти $\alpha_в$=0,47 ташкил қилиб жуда паст даражадалигини кўрсатиб турибди. Корхона ҳозирги кундаги минтақаси $S_м$=2,32 гектарни ташкил этади. Корхонанинг техник базаси учун ишлаб чиқариш биноларининг ҳолати яхши, лекин бино ичидаги техник базанинг жиҳозлари эскирган, Корхонадаги ҳаражат таркиби ҳам физик ҳамда маънавий эскирган. Корхонадаги барча автомобиллар 2015 йилдан олдинги эски русумдаги автомобиллардан ташкил топган, 2015 йил бирорта янги автомобиллар сотиб олинмаган, лекин йилма-йил эскирган техникалар ҳисобдан чиқариш натижасида 80-йиллар 169 автомобилни ташкил қилган бўлса, 2015 йилга келиб, бор йўғи 69 автомобилдан иборат бўлган харакат таркибига эга бўлган.

БМИ олди малакавий амалиёт даврида корхонанинг ишлаб чиқариш фаолиятини ўрганиб, таҳлил қилиб чиқилди. Олинган натижалар 1,1; 1,2; 1,3 ва 1,4 – жадвалларда келтирилган. Ушбу жадвалларда келтирилган маълумотларга асосланган корхона харакат таркибининг ҳолати тўғрисида қуйидагиларни хулосага келтирилди.

Корхона 80 йилларда жуда катта қувватга эга бўлган автокорхона бўлишига қарамай ҳисобланиб, кейинчалик йилма-йил ўсиш ўрнига аста-секин пасайиш тенденцияси асосида фаолият юргизиб келинган. Бир неча марта номлари ўзгарган, вазирликдаги бош тармоқларга хизмат кўрсатишга ўтган. 2005 йилдан бошлаб очиқ акциядорлик жамиятига айланган. Харакат таркибининг умумий сони ҳозирги кунга келиб 68 донани ташкил этади.

Агарда тез вақтлар ичида ишлаб чиқариш фаолиятини яхшилаш тўғрисида тадбирлар қулланилмаса, яъни ҳаракат таркибининг сони камайиб

кетишини камайтириш ва харакат таркибини янги автомобиллар сотиб олиш йўли билан харакат таркибининг ўртача ёки яшартиришга эътибор қаратилмоғи лозим, акс ҳолда банкротга тушиб қолиш хавфи ҳам йироқ эмас.

Корхонанинг географик жойлашуви Муборак туман қурғони, маъмурий бўйсуниши «Акциядорлик” бажарадиган иш турига қараб “Автомобилларда қурилиш юк ташиш хизмати” йўналишига ихтисослашган. корхонанинг ҳозирги кундаги асосий мижозлари, бу “Гисарнефтгаз”, Ушбу жадвалдан кўриниб турибдики корхона ишлаб чиқариш фаолияти жуда паст даражага тушиб қолган, корхона иш кунлари харакат тартиби 68 та автомобил бўлиб, шундан 45 таси ишга чиқиб ишлаб турибди. бу турдаги харакатни баҳолаш асосан 1.1-жадвалда келтирилган.

II. ТЕХНОЛОГИК ҲИСОБ

2.1. Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт корхонасининг технологик мақсади ва вазифаси

Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехи ишлаб чиқариш техник базасининг асосий вазифаси - кам моддий маблағ ва меҳнат сарфлаган ҳолда автомобилларнинг техник тайёрлигини талаб даражасида бўлишни таъминлашдан иборат. БМИ нинг биринчи қисмда келтирилган маълумотларга асосланиб Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехининг моддий техник базасининг тартиби 1.1 ва 1.2-расмларда 1.1; 1.2 ва 1.3-жадваллар шаклида келтирилган.

Статистик маълумотларга кўра АТК ларнинг асосий фондини автомобиллар нархи 60% ни, ишлаб чиқариш техника базасининг нархи эса 40% ни ташкил этиши мумкин, лекин Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехида эса бу кўрсаткичларда ўзгаришлар бор, яъни ҳаракат тартиби сонининг камайганлиги ҳамда физик ва маънавий эскирганлиги, ҳамда янги автомобиллар сотиб олмаганлиги сабабли ҳаракат тартибининг асосий фондаги миқдори камайганлиги ва бунинг эвазига ишлаб чиқариш техника базасининг миқдори 70-75% га кўтарилганлиги аниқланди.

Ишлаб чиқариш техника базасининг ўсишининг ортиб бориши билан автомобиллар техник тайёргарлиги ошишига, ТХК ва ЖТ харакатларининг солиштирма қиймати камайди, ташиш таннархи маълум чегарага камайиб бориб, харакат таркибининг ҳамда ишлаб чиқариш базасидаги техник жиҳозларнинг эскириши натижасида таннарғининг қиймати оша бошлайди, рентабеллик маълум чегарадан кейин камая бошлайди.

Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехи наъмунавий лойиҳада кўрилган ишлаб чиқариш базасига эга бўлиб, ҳозирги вақтга келиб ушбу корхонанинг ишлаб чиқариш техник базасининг иш фаолияти ва ҳолати бозор иқтисодиёти талабларига тўлиқ жавоб бермайди. Бу камчиликларнинг барчаси биринчи бўлимда таҳлил қилиб аниқанди, яъни Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехининг ишлаб чиқариш техника базаси (ИЧТБ) типовой лойиҳа асосида қурилган бўлишга қарамасдан қуйидаги камчиликлар аниқланди.

1.ИЧТБ ишини техник параметрлари янги автомобиллар параметрларига мос келмаслик ҳолати аниқланди.

2. Технологик жиҳозлар билан таъминланганлик даражаси маънавий ва физик эскирган.

3. Илмий техник янгиликлар ТХК ва таъмирлаш ишларини механизациялаш, автоматлаштириш, диагностикалаш етарлича татбиқ этилмаган.

4. Ишлаб чиқаришни бошқариш иш ўлчамларида ишчилар меҳнатини ташкил қилишнинг паст савиядалиги.

5. Ишчиларга маданий-маиший, тиббий хизмат кўрсатиш етарли эмас.

6. ТХК ва ЖТ минтақаларининг ишлаб чиқариш майдони етарли бўлишга қарамасдан бу ишлаб чиқариш майдонидан фойдаланиш паст даражада эканлиги аниқланди.

2.2.Технологик ҳисоб учун бирламчи маълумотлар

1. Корхонадаги харакат таркиби 1.2-жадвалда кўрсатилган бўлиб КамАЗ, МАЗ, ЗИЛ ва ГАЗ самосваллардан иборат жами А=68.

2. Автомобил ва тиркамаларнинг тури бўйича руйхати 1.2-жадвал шаклида келтирилган бўлиб, умумий руйхатдаги сони 68 тани ташкил қилади. Уларнинг фойдалнишдан буён юрган йули КаМАХ-5520 автомобиллари 800 минг, МАЗ-9397 автомобиллари 720 минг км, ЗИЛ-4331 автомобиллари 1400 минг км ни ташкил этган.

3. АТК нинг иш давомидаги иш куни 256 кун

4. Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехининг йил давомида сафарда бўлиш кунлари 256 кун, $Д_{ск}$=4851.

5. Автомобилларнинг сафардаги кунлик иш вақти, $Т_{н}$=8 соат.

6. Автомобиллардан фойдаланиш шароит тоифаси, I, II, III тоифани ташкил қилади.

7. Автомобилларнинг кунлик ўртача юрган йўли $L_{кй}$=160 км.

2.2.1. Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехидаги автомобилларнинг кундалик юрадиган йўлини аниқлаш

Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехидаги автомобиллар юк автомобиллари бўлиб асосан сафарда шартнома бўйича иш бажарганлиги сабабли, уларнинг кунлик босган масофаси олдиндан маълум бўлмайди.

Агарда автомобилларнинг кунлик босган масофаси олдиндан маълум бўлмаганда унинг бир кунда ўртача босиб ўтган масофаси қуйидаги формулалар билан ҳисоблаб топилади [11].

2.2.2. Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехи учун ТХК ва мукаммал таъмирлашгача юрган йўлга тузатиш киритиш

АТК даги автомобилларга ТХК ва Т ишлари кўрсатиш миқдорини ҳисоблашдан олдин амалда қилинаётган “Низом” –[9] бўйича улар ўртасида босиб ўтадиган йўлини таъмирлаш керак. Буни ҳисоблашда “Низом” –да келтирилган меъёрий катталиклар қайта жиҳозланаётган АТК лар учун жойлашган жойининг иқлим шароити ҳамда йўл тоифаси ва улар табақаси ҳисобга олган ҳолда ТХК ва Т даврийлиги орасидаги юрган йўлга тузатишлар киритилади. Ҳамма лойиҳаландиган АТК лар учун (1-ТХК билан 2-ТХК орасидаги) масофалар меъёрини аниқлашда Низомда кўрсатилган коэффициентлардан фойдаланган ҳолда қуйидаги формулалар орқали аниқланилади.

бу ерда: L_1^K , L_1^H - 1-ТХК, 2-ТХК лар орасидаги босиб, ўтиладиган йўл меъёри бўлиб [11] 4-иловадан автомобилларни маркалар бўйича 2.1–жадвал шаклида келтирилган.

$K_3^1 \cdot K_3^{11}$-ТХК лар орасидаги масофага таъсир этувчи табиий иқлим ва атроф-муҳитнинг заҳарлилиги бу коэффициентларни ҳам маркалар бўйича Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехи учун миқдорини ([10] 6-иловадан).

$К_1$-иш шароити тоифасини ҳисобга олувчи коэффициент ([10] 6-иловадан).

У ҳолда бир маркадаги машинага яъни КамАЗ автомобили учун ҳисоблаймиз, қолган ҳисобларни 2.1-жадвал шаклида бажарилди.

КамАЗ автомобили учун:

$L_1^K = L_1^H \cdot K_1 \cdot K_3$=3000 · 0,8 · 0,81 = 1944 км

$L_2^K = L_2^H \cdot K_1 \cdot K_3$=12000 · 0,8 · 0,81 = 7776 км

$K_3 = K_3^1 \cdot K_3^{11}$=0,9 · 0,9 = 0,81

2.1-жадвал

1-ТХК, 2-ТХК мукаммал таъмирлаш даврийлигига тузатишлар киритиш

Т/б №	Автомобил ларнинг тури	1-ТХК лар учун меъёрий масофа, км	2-ТХК лар учун меъёрий масофа, км	Мукаммал таъмирлаш учун меъёрий масофа, км	Иш тоифасини ҳисобга олувчи коэффициент	Автомобиллар турини хисобга олувчи коэффициент	Табиий иқлимни хисобга олувчи коэффициент	Атроф мухитнинг заҳарлилигини хисобга олувчи коэффициент	Табиий иқлим ва атроф мухитни хисобга олувчи коэффициент	Тузатиш киритилган 1-ТХК учун ҳисобий масофа	Тузатиш киритилган 2-ТХК учун ҳисобий масофа	Капитал таъмирлашгача
		L_1^H	L_2^H	L_K^H	$К_1$	$К_2$	K_3^1	K_3^{11}	$К_3$	L_{1m}	L_{2m}	$L_М$
1	КамАЗ	3000	12000	300	0,9	1	1	0,9	0,9	1944	7776	194,4
2	МАЗ-5433	4000	16000	900	0,9	1	1	0,9	0,9	2592	10368	129,6
3	ЗИЛ	4000	16000	300	0,9	1	1	0,9	0,9	2592	10368	194,4
4	ГАЗ	3500	14000	250	0,9	1	1	0,9	0,9	2268	9072	162

АТК даги бир даврдаги босиб ўтадиган йўлини қуйидагича аниқланади.[10].

$$L_K = L_{ўр}^H \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$$

бу ерда: $L_{ўр}^H$-автомобилларнинг биринчи мукаммал таьмирлашгача ўртача босиб ўтадиган йўл меъёри.

2.2-жадвал

1-ТХК, 2-ТХК ва мукаммал таъмирлаш даврийлигига тузатиш киритиш ҳисобий жадвали

2.2.3. 1-ТХК даври билан кундалик юрган йўлнинг карралиги

бу ерда: L_{1m}-тузатиш киритилган 1-ТХК даврийлик масофаси 2.2-жадвалдан олинади;
$L_{кй}$ – машианаларнинг ўртача бир кунлик масофаси.

Т/б №	Автомобил ларнинг тури	1-ТХК лар учун меъёрий масофа, км	2-ТХК лар учун меъёрий масофа, км	Мукаммал таъмирлаш учун меъёрий масофа, км	Иш тоифасини хисобга олувчи коэффициент	Автомобиллар турини хисобга олувчи коэффициент	Табиий иклимни ҳисобга олувчи коэффициент	Атроф муҳитнинг заҳарлилигини ҳисобга олувчи коэффициент	Табиий иклим ва атроф муҳитни хисобга олувчи коэффициент	Тузатиш киритилган 1-ТХК учун ҳисобий масофа, км	Тузатиш киритилган 2-ТХК учун ҳисобий масофа, км	Тузатиш киритилган мукаммал таъмирлаш учун ҳисобий масофа, минг км	Ҳисобий масофанинг миёрининг нечагача чиқиш миқдори % ҳисобдага: 1-ТХК учун	2-ТХК учун	Кфйта таъмирлаш учун	Автомобилларнинг бир кунлик йўли	Ҳисобий 1-ТХК даврийлиги билан кундалик юоган йўлининг карралиги	Ҳисобий 2-ТХК даврийлиги билан 1-ТХК даврининг кралиги (марта)	Ҳисобий кайта тайёрлаш карралиги (марта)	1-ТХК ҳисобий даврийлиги,км	2-ТХК ҳисобий даврийлиги,км	Қайта таъмирлашгача даврийлиги (минг км)
		L_1^H	L_2^H	L_K^H	K_1	K_2	K_3^1	K_3^{11}	K_3	L_{1m}	L_{2m}	L_M	a_1	a_2	$a_{км}$	$£_{km}$	n_1	n_2	n_{mr1}	$£_1$	$£_2$	$£_{km}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	КамАЗ	3000	12000	300	0,9	1	1	0,9	0,9	2430	9720	243	2,7	2,7	2,7	112,6	21	4	25	2364	9456	236,4
2	МАЗ-5433	4000	16000	900	0,9	1	1	0,9	0,9	3240	12960	162	2,6	2,7	6,6	112,6	28	4	12	3152	12608	151,3
3	ЗИЛ	4000	16000	300	0,9	1	1	0,9	0,9	3240	12960	243	2,6	2,7	3,4	112,6	28	4	19	3152	12608	239,5
4	ГАЗ	3500	14000	250	0,9	1	1	0,9	0,9	2835	11340	203	0,7	0,7	0,4	112,6	25	4	18	2815	11260	262
5	Енгил автомобил лар	4600	14400	270	0,8	1	1	0,9	0,9	3240	11660	218	0,7	0,7	0,4	112,6	26	4	19	3114	11347	212

КамАз учун
Карраликни бутун сонгача яхлитлаб n_1=21 марта деб қабул қилиб олдик.

Ҳисобий 1-ТХК даври

Ҳисобий даврнинг тузатиш киритиш давридан неча фоиз фарқ қилинишини қуйидаги формула бўйича ҳисоблаб чиқилади:

КамАЗ учун

[11] адабиётларда таъкидланишича 10% гача бўлиши мумкин. КамАз автомобили бўйича фарқ a_1 = 2,7 % , яъни фарқ чегарада. Бошқа русумдаги автомобиллар 1-ТХК ҳисобий даври ҳам шу тартибда ҳисобланиб 2.2-жадвал шаклида ҳисоблаб чиқилган.

2.2.4. 1-ТХК даври билан 2-ТХК даврининг карралиги

КамАЗ автомобили учун

n_2 =4 марта, яъни бутун сонгача яхлитлаб олинади [11].
Ҳисобий 2-ТХК даври
КамАЗ автомобили учун
Фарқ 10% дан кам, яъни чегарадан чиқмаган [11];

2.2.5. 2-ТХК даври билан катта тиклашгача юрган йўлининг карралиги

У ҳолда КамАЗ автомобили учун

$n_{кт}$ =25 марта, яъни бутун сонгача яхлитлаб олинади [11].
У ҳолда КамАЗ автомобилининг қайта тиклашгача юрган ҳисобий масофаси

Қайта таъмирлашгача ҳисобий даврнинг четга чиқиш миқдори:
КамАЗ автомобили учун

Фарқи чегарада, яъни 10% дан кам [11].

Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехининг бошқа маркадаги автомобилларнинг 1-ТХК, 2-ТХК ва КТ даврийлигига киритилган тузатишлар натижасида аниқланган ҳисобий даврийлиги 2.2-жадвал шаклида ҳисоблаб чиқилди.

2.2.6. Бир автомобил учун яхлит давр (цикл) ичида ўтказиладиган ТХК ва қайта тиклашлар (ҚТ) сонини аниқлаш

Бир автомобил учун яхлит давр ичидаги ўтказиладиган ТХК ва қайта тиклашлар сонини Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехида аниқлашда мисол тариқасида КамАЗ автомобили бўйича ҳисоблаб чиқиб, қолган автомобилларнинг ТХК ва қайта таъмирлашнинг ҳисобини 2.2-жадвал шаклида беришнимақсадга мувофиқ деб қабул қилиб олинди, чунки бу БМИ нинг ёзув-тушунтириш ҳажмини Низомда кўрсатилган меъёрдан ошиб кетишининг олдини олиш мақсадида 2.2-жадвал шаклида берилди.

Бир дона КамАЗ автомобили учун қайта тиклаш сони қуйидаги формула бўйича ҳисоблаб чиқилади [11].

Шуни қайд қилиш кераккки, автомобиллар яхлит давр ичида бир марта тикланади([11] 12 бет).

Яхлит давр ичида КамАЗ автомобили учун 2-ТХК сони қуйдагича аниқланади.

$N_{2ц}$=24марта деб қабул қилиб олинди

бу ерда: $L_{км}$ -Автомобилнинг яхлит давр ичида қайта тиклашгача босиб утиши мумкин бўлган

масофа Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехи корхонадаги автомобиллар учун $L_{км}$ миқдори

ҳисобий миқдори 2.1 жадвалда ҳисоблаб чиқилган.

Мисол тариқасида КамАЗ автомобили учун:

$L_{км}$ =236,4 минг км (2.1 жадвал 23-устундан олдин)

L_2= Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехи даги автомобилларнинг 2-ТХК учун ҳисоблаб чиқилган ҳисобий даврийлиги

КамАЗ автомобили учун

L_2=12608км (2.1 жадвал 12-устун).

$N_{ктц}$-яхлит давр ичида утказилган қайта тиклаш сони. бундан олдинги формула буйича 2.13формула буйича $N_{мтц}$=1 марта деб қабул қилган.

У ҳолда мисол тариқасида КамАЗ автомобили учун Яхлит давр ичида Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехи шароитида ишлаётган бир дона КамАЗ автомобилига утказиладиган ҳисобий 1-ТХК сонини қуйдаги формула буйича ҳисоблаб чиқилади.

бу ерда: $L_{кт}$ -Яхлит давир ичида автомобилларнинг қайта тиклашгача ҳисобий даврийлиги.

КамАЗ автомобили учун $L_{кт}$ =236,4 минг км (2.2-жадвал 23-устун).

L_1 - Яхлит давр ичида 1-ТХК нинг ҳисобий даврийлиги. КамАЗ- автомобили учун

L_1 =236,4км (2.1жадвал 21 устун).

$N_{2ц}$- Яхлит давр ичида 2-ТХК сони КамАЗ автомобили учун $N_{2ц}$-18марта (2.14 формула

бўйича ҳисоблаб чиқилган).

Яхлит давр ичидаги кунлик техник хизмат кўрсатиш (КХЦ) сонини Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехи шароитидаги автомобиллар учун қуйидаги формула бўйича ҳисоблаб чиқилади (мисол тариқасида КамАЗ автомобили учун аниқлаймиз).

Катта бутун томонга яхлитлаб $N_{КХЦ}$=2100 марта деб қабул қилинди.

бу ерда: $L_{кт}$ - яхлит давр ичида автомобилларнинг қайта тиклашгача ҳисобий даврийлиги.

КамАЗ автомобили учун $L_{кт}$ =2364 минг км (2.1-жадвал 23 устун)

$L_{кй}$ - автомобилларнинг бир кунлик босиб ўтилган ҳисобий йўли. КамАЗ автомобили

учун $L_{кй}$ =112,6 км (2.1-жадвал 14 устун).

Яхлит давр ичида Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехи шароитида автомобилларнинг ишга чиқиш кунлари сони қуйидаги формула бўйича ҳисоблаб топилади.

$$Д_{ЭЦ}=N_{КХЦ}=2100 \text{ кун} \qquad (2.17)$$

бу ерда: $N_{КХЦ}$-автомобилларга яхлит давр ичидаги кунлик техник хизмат кўрсатиш сони.

КамАЗ автомобили учун $N_{КХЦ}$=2100 марта (2.16 формула).

Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехи даги ҳар бир русумдаги автомобиллар учун ушбу ҳисоблар 2.3-жадвал шаклида ҳисоблаб чиқилди.

2.3-жадвал

Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехида ишлаётган автомобилларга яхлит давр ичидаги қайта тиклаш 2-ТХК, 1-ТХК ва КТ лар сонини ҳисоблаш жадвали

Т/б №	Автомобилларнинг тури	Яхлит давр ичида				
		Қайта тиклашлар сони, марта	2-ТХК сони, марта	1-ТХК сони, марта	Кунлик техник хизмат кўрсатиш сони, марта	Ишга чиқиш кунлар сони, кун
		$N_{КТЦ}$	$N_{Iц}$	$N_{2ц}$	$N_{КХЦ}$	$Д_{ЭЦ}$
1	2	3	4	5	6	7
1	КамАЗ	1	24	81	2100	2100
2	МАЗ	1	11	36	1344	1344
3	ЗИЛ	1	18	57	2123	2123
4	ГАЗ	1	17	54	1794	1794
5	Енгил автомобиллар	1	18	49	1882	1882

2.2.7. Автомобилларнинг ТХК ва ЖТ да турадиган кунларига, тузатиш киритувчи коэффициент – $К_4$ аниқлаш

Автомобилларнинг ТХК ва ЖТ да турадиган кунларига, тузатиш киритувчи коэффициент – $К_4$ аниқлашда автомобилларнинг ишга туширилгандан бери юрган йўлига боғлиқ ҳолда [11] адабиётнинг 11-иловасидан танлаб олиниб қуйидаги формула бўйича ҳисоблаб чиқилади.

$К_4^{'} = 1,3$ қабул қиламиз.

Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехи мавжуд корхона бўлганлиги учун ундаги автомобилларнинг ТХК ва ЖТ да турадиган кунларига тузатиш киритувчи коэффициент-$К_4^{'}$ нинг қиймати шу корхона бўйича статитик маълумотлар (1.2-жадвал) асосланган ҳолда ҳисоб учун [11] адабиётнинг 11-иловасидан танлаб олиб (2,18) формула бўйича ҳисоблаб чиқилади. Мисол тариқасида КамАЗ автомобилини ҳисоблаб чиқилган қолган бошқа русумли автомобиллар учун 2.4-жадвалда ҳисоблар 2,18 формула асосида ҳисоблаб топилган қиймати келтирилган.

бу ерда: $A_{ия}$ - Янги автомобиллар сони, Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехида КамАЗ автомобилдан фақат 1 дона (0,75-1,0) $L_{кт}$, 2 дона (1,75-2,0)$L_{кт}$, қолган 27 КамАЗ ҳаммасм 2,0 $L_{кт}$, ҳамда бошқа русумдаги автомобиллар 2,0 $L_{кт}$ дан ўтиб кетган эски автомобилларни ташкил қилди (1,2-жадвалга қаралсин).

$A_{иэ}$ - эски фодаланиб келинаётган автомобиллар сони, яъни 2,0 $L_{кт}$ кун йўл босган автомобиллар. КамАЗ русумдан бундай автомобиллар сони $A_{иэ}$=32 дона (1,2-жадвалдан).

$A_{и1}$ - жами бир русумдаги автомобиллар сони. $A_{и1}^{КамАЗ}$ =33 дона (1,2-жадвалдан).

$К_{4я}^{'}$- янги автомобиллар учун ишга туширилгандан бери юрган йўлига боғлиқ тузатиш киритиш коэфффициенти ([11] нинг 11-иловасидан олинди).

(0,75-1,0) $L_{кт}$ КамАЗ автомобили учун $К_{4я}$=1,2

(1,75-2,0)$L_{кт}$ КамАЗ автомобили учун $К_{41}$=1,3

$К_{4э}^{'}$ - эски, яъни 1,0 $L_{кт}$ ортиқ йўл юрган автомобиллар ишга тушгандан бери юрган йўлига боғлиқ ҳолда тузатиш киритиш коэффициенти ([11] нинг 11-иловасидан олинади).

КамАЗ учун $К_{4э}^{'}$=1,3.

2.4-жадвал

Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехи таркибидаги автомобиллар сони ва харакат тарибининг ҳолати бўйича ТХК ва ЖТ да турадиган кунларга тузатиш киритувчи коэффициент - $K_4^{'}$ ҳисобий қиймати

Т/б №	Автомобилларнинг тури	Янги 1,0 $L_{кт}$	Эски (1,0-2,0) $L_{кт}$	Эски 2,0 $L_{кт}$ ортиқ	Жами сони	Ҳисоб бўйича тузатиш коэффициенти
1	2	3	4	5	6	7
1	КамАЗ	1	2	30	33	1,3
2	МАЗ	-	-	10	10	1,3
3	ЗИЛ	-	-	5	5	1,3
4	ГАЗ	-	-	13	13	1,4
5	Енгил автомобил	-	-	7	7	1,4

2.2.8. Давр ичида автомобилларни ТХК ва ЖТ тури кунларини ҳисоблаш

$Д_{КТ}$ – мукаммал таъмирлаш учун ажратилган вақт, кун ([11] 10-жадвал).

КамАЗ учун $Д_{КТ}$ =22 кун ([11] 10-жадвал).

$L_К$ - қайта тиклашгача босиб ўтилган йўл ҳисоб бўйича КамАЗ учун $L_К$ = 236,4 минг км.

$K_4^{'}$ - автомобилларнинг ТХК ва ЖТ да турадиган кунларга тузатиш киритувчи коэффиент. КамАЗ учун $K_4^{'}$ =1,3 (2.3-жадвалдан олинди).

$d_{ТХК.\ ЖТ}$ - автомобилнинг 1 минг км йўл босгандан сўнг 2-ТХК ва ЖТ да солиштирма тўхтаб туриш кунлари; КамАЗ учун $d_{ТХК.\ ЖТ}$ =0,7 ([11], 10-иловадан).

2.2.8.Техник тайёргарлик коэффициенти

Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехидаги автомобилларнинг ҳисобий техник тайёргарлик коэффициенти қуйидаги формула бўйича аниқланади.

бу ерда: $Д_{ЭЦ}$- автомобилларнинг бир даврда ишлатилган кунлари. КамАЗ учун $Д_{ЭЦ}$=2100 кун (2.2-жадвалдан);

$Д_{тЦ}$ - автомобилларнинг бир давр ичида тухтаб турган кунлари сони. КамАЗ учун $Д_{тЦ}$=191 кун (2.1-жадвалдан).

2.2.9.Автомобилларнинг ишга чиқиш коэффициенти

бу ерда: $Д_{РЛ}$ - автомобилларнинг бир йиллик иш куни. $Д_{РЛ}$ =256 кун, (1.1-жадвал);

$Д_К$ - бир йиллик календар кунлар. $Д_К$ =360 кун, [12].

2.5-жадвал

Автомобилларнинг техник тайёргарлик, ишга чиқиш коэффициенти ва йиллик босиб ўтадиган йўлини ҳисоблаш жадвали

Т/б №	Автомобил ларнинг тури	Автомобилларнинг техник тайёргарлик коэффициенти	Автомобилларнинг ишга чикиш коэффициенти	Автомобилларнинг йиллик юрган йўли (км)	Даврдан йиллик хисобига ўтиш коэффициенти	Автомобилларнинг сони
		α_m	$\alpha_в$	$L_й$	$\eta_й$	$A_и$
1	2	3	4	5	6	7
1	КамАЗ	0,91	0,64	26271	0,11	33
2	МАЗ-5433	0,91	0,63	26231	0,17	10
3	ЗИЛ	0,92	0,64	26519	0,11	5
4	ГАЗ	0,91	0,63	26231	0,109	15
5	Енгил автомобил	0,91	0,63	26231	0,13	5
6	ўртача	0,912	0,634	26288	0,128	68

2.2.10.Автомобилларнинг яхлит даврда юрган йўли

Автомобилларнинг яхлит даврда юрган йўли қуйидагича аниқланади.

$$L_й=Д_{ск} \cdot \alpha_m \cdot L_{кй} =256 \cdot 0,91 \cdot 112,6 = 26 \text{ км} \qquad (2.22)$$

бу ерда: $Д_{ск}$ – яхлит давр ичида автомобилларнинг ишга чиқишлар сони. КамАЗ учун $Д_{ск}$=2100 кун;
$L_{кй}$ – автомобилларнинг бир кунлик йўли. $L_{кй}$ =160 км (1.1-жадвал) КамАЗ автомобиллари учун.

2.2.11. Даврдан йиллик ҳисобга ўтиш коэффициенти

$$\eta_й =L_й/L_{км} =26271/236000 = 0,11 \qquad (2.23)$$

бу ерда: $L_й$- автомобилларнинг йиллик босиб ўтадиган йўл. КамАЗ учун $L_й$=26271 км;
$L_{км}$ – қайта тиклашгача тузатиш киритилган, босиб ўтилган йўли. КамАЗ учун $L_{км}$ =236
минг км.

Бошқа автомобилар учун ҳисоб 2.4-жадвалда берилган.

2.2.12. Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехи умумий автомобиллари учун ТХК ва ҚТ ларни ишлаб чиқариш йиллик дастурини аниқлаш

Бу ишлаб чиқаришнинг йиллик дастурини ҳисоблашдан олдин автомобилларга ТХК ва ҚТ ишлари, иш ҳажмларининг меъёрларини аниқлашимиз шарт. Ушбу меъёр қийматлари Низомдан олинади. Агарда автокорхона марказий иқлим ҳудудида жойлашса, фойдаланиш бошлангандан сўнг барча мукаммал таъмирлашгача 50÷75% йўл

босиб ўтган 150÷300 та гача асосий автомобиллар бўлса, ҳамда улар биринчи тоифали йўлларда ишласа, иш ҳажми меъёрлари (“Низом” га мос ҳолда) ўзгаришсиз олинади. Бошқа ҳамма шароитдагилар учун шу ҳажмларнинг меъёрлари «Низом” да кўрсатилган коэффициентлар орқали мослаб олинади, ҳамда лойиҳаланаётган автокорхона учун ҳисоблаб топилади. Шундан келиб чиққан ҳолда “11-Автонаклёт” учун қайта тиклаш сони ҳар бир русумдаги автомобиллар учун алоҳида-алоҳида ҳисоблаб 2.5-жадвал шаклида “11-Автонаклёт” ҳисоблаб чиқамиз. Мисол тариқасида КамАЗ автомобилининг ҳисобини келтирамиз холос.

КамАЗ русумли автомобил учун

қабул қиламиз $N_{ктй}$= 4 дона

бу ерда: $N_{ктц}$ – автомобилларнинг яхлит давр ичидаги қайта тиклашлар сони. КамАЗ автомобили учун $N_{ктц}$ = 1 дона (2.1-жадвалдан);

$\eta_й$ –яхлит даврдан йиллик ҳисобга ўтиш коэффициенти. КамАЗ автомобили учун

$\eta_й$ = 0,125 дона (2.4-жадвалдан);

$А_и$ – “11-Автонаклёт” даги бир русумдаги автомобиллар сони. $А_и$ = 33 дона (1.1 ва 2.4-жадвалдан).

Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехидаги ТХК-2 сони қуйидаги формула бўйича аниқланади.

ТХК-2: $N_{2й}=N_{2ктц} \cdot \eta_й \cdot А_и = 24 \cdot 0,11 \cdot 33 = 87,12 = 88$ дона (2.25)

бу ерда: $N_{2ц}$ – тузатиш киритилгандан кейинги яхлит даврдаги ТХК-2 сони. КамАЗ учун $N_{2ц}$=24 дона.

2.2.13. Меҳнат сарфининг меъёрини ҳисобий микдорини аниқлаш

$К_5$ – АТК қувватини ҳисобга олувчи коэффициент, $К_5$ =1,3 ([11] 12-иловадан);

$К_м$ – тозалаш-артиш ишларини механизациялаш коэффициенти, юк автомобиллари учун $К_м$=0,35 ([11] 14-иловадан);

$d_{мх}$ – мавсумий хизматнинг 2-ТХК га нисбатан улуши, иссиқ ва жуда иссиқ иқлим шароити учун $d_{мх}$ = 0,5 ([11] 13-бет);

$t_{мкх}$, $t_{м1}$, $t_{м2}$, $t_{мжт}$ – меъёрий иш ҳажмлари, ([11] 13; 14 – иловалар).

2.2.14. ТХК ва ЖТ йиллик меҳнат ҳажмини ҳисоблаш

ОАЖ нинг ТХК ва ЖТ ишларининг кунлик ҳажми

КХК: $Т_{кхс}= Т_{йкх} / Д_{ск}$=2605 / 256 =10,2 ишчи-соат

1-ТХК: $Т_{1с}= Т_{й1} / Д_{ск}$=3774 / 256 =14,7 ишчи-соат

2-ТХК: $Т_{2с}= Т_{й2} / Д_{ск}$=3892 / 256 =15,2 ишчи-соат

$T_{йкх}$ =2605 ишчи-соат; $T_{й1}$=3774 ишчи-соат; $T_{й2}$ =3892 ишчи-соат (2,5-жадвалдан) $Д_{ск}$=256 (1,1-жадвалдан).

2.2.15. Ёрдамчи ишчиларнинг йиллик иш ҳажмини ҳисоблаш

Юқорида 2.5-жадвалдаги йиллик ҳажмларининг ҳисобий қийматлари асосида ёрдамчи ишчиларнинг йиллик меҳнат ҳажми қуйидаги формула бўйича аниқланади.

$T_{ёр.й} = B_{ёр} (T_{кхй}+T_{1й}+T_{2й}+T_{мкй}+T_{жтй}) = \frac{30}{100}$ (260+374+3892+1946+24709) = 0,3 · 34581 = 10374 ишчи-соат

бу ерда: T_1, T_2, $T_{мхй}$, ва $T_{мтй}$ қийматлари 2.6-жадвалдан олинади;

В – ёрдамчи ишчилар меҳнат ҳажми асоий иш ҳажмига нисбатан 20÷30% яъни В= 30% деб қабул қилдик.

Корхонанинг ўз-ўзига хизмат меҳнат ҳажми қуйидаги формула бўйича аниқланади.

бу ерда: $\partial_{ўз\text{-}ўз}$ – Ўз-ўзига хизмат қилиш ёрдамчи ишларга нисбатан 50% [11] яъни $\partial_{ўз\text{-}ўз}$ =50%

қабул қилиб олдик.

Корхонанинг кўмакчи ишлардаги меҳнат ҳажми сарфи

$$T_{кўм}=\frac{T_{ёр.и}\cdot\partial_{кўм}}{100}=\frac{10374\cdot 60\%}{100}=6224 \text{ ишчи-соат}$$

бу ерда: $\partial_{кўм}$ – Кўмакчи хизмат қилиш ёрдамчи ишларга нисбатан 60% [11] яъни $\partial_{кўм}$ =60%

қабул қилиб олдик.

2.2.16. ТХК ва ЖТ меҳнат ҳажмларининг ишлаб чиқариш минтақасининг устахоналарига тақсимоти

Юқорида ҳисобланган йиллик меҳнат ҳажмлари (2.6-жадвал ва 2.2.15-бўлим) асосида ҳар бир минтақава устахоналарда бажариладиган ишларнинг улушларига боғлиқ ҳолда қуйидаги тартибда меҳнат ҳажмлари тақсимланади.

2.7-жадвал

Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехининг ўз-ўзига хизмат кўрсатиш ишларининг турлари бўйича тақсимоти ($T_{ўз\text{-}ўз}$)

Т/б №	Ишларнинг номи	%	Қиймати, ишчи-соат
1	2	3	4
1	Электротехник	25	1296,75
2	Чилангар-механик	26	1348,62
3	Темирчилик	2	103,74
4	Пайвандлаш	4	207,48
5	Тунукасозлик	4	207,48

6	Мисгарлик	1	51,87
7	Қувур ўтазиш	22	1141,14
8	Қурилиш ишлари	6	311,22
9	Дурадгорлик	10	518,7
	ЖАМИ	100	5187

2.8-жадвал

ОАЖ нинг кўмакчи ишларининг турлари бўйича тақсимоти ($Т_{кўм}$)

Т/б №	Ишларнинг номи	%	Қиймати, ишчи-соат
1	2	3	4
1	Транспорт ишлари	16	995,84
2	Автомобилларни кўчириш	25	1556
3	Моддий бойликларни юклаш-тарқатиш	25	1556
4	Ҳудуд ва биноларни тозалаш	34	2116,16
	ЖАМИ	100	6224

2.9-жадвал

Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехининг 1-ТХК ишларидаги меҳнат ҳажмининг тақсимоти ([11] 15-илова бўйича)

Т/б №	Ишларнинг тури	Юк автомобили		Енгил автомобил	
		%	ишчи-соат	%	ишчи-соат
1	2	3	4	5	6
1	Диагностика	9	328,95	12	14,28
2	Қотириш	36	1315,8	45	53,55
3	Созлаш	11	402,5	10	11,9
4	Мойлаш	20	731	20	23,8
5	Электротехника	11	402,8	5	5,95
6	Таъминот тизими	5	182,7	3	9,57
7	Шинаремонти	8	292	5	5,95
	ЖАМИ	100	3655	100	119

2.10-жадвал

Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехининг 2-ТХК ишларидаги меҳнат ҳажмининг тақсимоти ([11] 15-илова бўйича)

Т/б №	Ишларнинг тури	Юк автомобили		Енгил автомобил	
		%	ишчи-соат	%	ишчи-соат
1	2	3	4	5	6
Постдаги ишлар					
1	Диагностика	7	392,28	10	26,07
2	Қотириш	34	1905,36	7	44,88
3	Созлаш	18	1008,72	9	23,76
4	Мойлаш	15	840,6	9	23,76
5	Электротехника	4	294,16	3	7,92

6	Таъминот тизими	6	336,24	2	5,28
7	Шинаремонти	2	112,08	1	2,44
8	Аккумлятор	3	168,12	2	5,28
9	Кузов	-		18	47,52
	ЖАМИ	89	4987,56	91	240,24
Устахонадаги ишлар					
1	Электротехника	3	168,12	3	7,92
2	Таъминот тизими	4	224,16	2	5,28
3	Шинаремонти	2	112,08	2	5,28
4	Аккумлятор	2	112,08	2	5,28
	ЖАМИ	11	616,44	9	23,76
	Ҳаммаси	100	5604	100	264

2.11-жадвал

Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехининг Жорий таъмирлаш ишларининг турлари бўйича тақсимоти ([11] 17-илова бўйича)

Т/б №	Ишларнинг тури	Юк автомобили		Енгил автомобил	
		%	ишчи-соат	%	ишчи-соат
1	2	3	4	5	6
Постдаги ишлар					
1	Диагностика	1,5	354	2	21
2	Созлаш	1	236,5	4	42
3	Ажратиш-йиғиш	93,5	7924	30	315
4	Пайвандлаш-тунукасозлик	2,6	475	7	73
5	Буёқчилик	5	1182	8	84
	ЖАМИ	43	10170	51	452
Устахонадаги ишлар					
6	Агрегат	20	4730	14	147
7	Чилангар-техник	12	2838	10	105
8	Электротехника	6	1419	5	52,6
9	Аккумлятор	1	2368	1	10,5
10	Таъминот тизими	4	946	2	21
11	Шинаремонти	1	2365	2	21
12	Камера ямаш	1	2360	1	10,5
13	Темирчилик	3	709	2	21
14	Мисгарлик	2	473	2	21
15	Пайвандлаш	2,5	591	1	10,5
16	Тунукасозлик	2	473	1	10.5
17	Арматура-кузов	1	2360	4	42
18	Дурадгорлик	-	-	-	-
19	Қопламачилик	1,5	354	3	31,5
20	Радио тузатиш	-	-	1	10,5
	ЖАМИ	57	13482	49	515
	Ҳаммаси	100	23653	100	1055

2.12-жадвал

Диагностика ишларининг ҳажми

Т/б №	Ишларнинг тури	Умумий ҳажми	Диагностика ишлари	Диагностика коэф
1	2	3	4	5
1	ТХК-1	3774	328	
2	ТХК-2 (постдаги)	5228		
3	ЖТ (постдаги)	1471		
4	Д-1 60%			
5	Д-2 50%			

2.13-жадвал

Устахонадаги бажариладиган меҳнат ҳажмларининг йиғиндиси

Т/б №	Ишларнинг тури	ТХ-2, МХ	ЖР	Ўз-ўзига хизмат	Ҳаммаси
1	2	3	4	5	6
1	Агрегат	-	4877	-	4877
2	Чилангар-механика	-	2943	1349	4292
3	Электртехника	176,4	1471,6	1297	2945
4	Аккумлятор	117,3	2375.5	-	2493
5	Таъминот тизими	229,5	957	-	1187
6	Шина таъмирлаш	117,3	2386	-	2503
7	Камер ямаш	-	2370,5	-	2370,5
8	Темирчилик	-	730	104	834
9	Мисгарлик	-	594	52	646
10	Пайвандлаш	-	601,5	208	810
11	Тунукасозлик	-	783	208	991
12	Арматура	-	2402	1141	35,43
13	Дуродгорлик	-	-	518	518
14	Қопламачилик	-	385,5	311	697
15	Буёқчилик	-	10,5	-	10,5
	ЖАМИ	5868	13997		

2.14-жадвал

Ишлаб чиқариш ишчиларининг сонини ҳисоблаш

Т/б №	Постлар ва устахоналар номи	Йиллик меҳнат ҳажми, $Т_й$ ишчи-соат	Йиллик иш вақти фонди, $Ф_н$ соат	Йиллик иш жойидан фойдаланиш фонди, $Ф_д$ соат	Ишчилар сони			
					ҳисобий технологик, $Р_Т$	қабул қилинган	ҳисоб штатдаги, $Р_ш$	қабул қилинган
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	КХК	2601	1822	1610	1,43	2	1,61	2
2	1-ТХК	3774	1822	1610	2,1	3	2,34	3
3	2-ТХК	5227	2070	1860	2,52	3	2,34	3
4	1-диагностика	842	2070	1860	0,16	1	0,18	1
5	2-диагностика	412	2070	1860	0,19	1	0,22	1
6	ЖТ	10646	2070	1860	5,14	6	5,7	6
7	Пайвандлаш	548	2070	1860	0,26	1	0,29	1

8	Тунукасозлик	147	2070	1860	0,12	1	0,07	1
9	Буёқчилик	1266	1822	1610	0,69	1	0,68	1
	ЖАМИ				12,61	19	13,92	19
Устахоналар								
1	Агрегат	4877	2070	1840	2,35	3	2,65	3
2	Чилангар-механик	4292	2070	1840	2,07	3	2,3	3
3	Электротехника	2945	2070	1840	1,42	2	1,6	2
4	Аккумлятор	2493	2070	1820	1,20	2	1,35	2
5	Таъминот тизими	1187	2070	1840	0,57	1	0,64	1
6	Шина монтаж	2503	2070	1820	1,21	2	1,36	2
7	Камер ямаш	2370	2070	1810	1,14	2	1,29	2
8	Темирчилик	834	2070	1820	0,4	1	0,45	1
9	Мисгарлик	646	2070	1820	0,31	1	0,35	1
10	Пайвандлаш	810	2070	1820	0,39	1	0,44	1
11	Тунукасозлик	991	2070	1820	0,48	1	0,53	1
12	Арматура	3543	2070	1840	1,7	2	1,92	2
13	Дуродгорлик	518	2070	1840	0,25	1	0,28	1
14	Қопламачилик	697	2070	1840	0,33	1	0,37	1
	ЖАМИ		2070	1840	13,82	23		23
Қўшимча ишлар								
1	Транспорт	995	2070	1840	0,48	1	0,54	1
2	Автомобилларни кўчириш	1556	2070	1840	0,75	1	0,84	1
3	Моддий бойликларни юклаш тарқатиш	1556	2070	1840	0,75	1	0,84	1
4	Ҳудуд ва хоналарни тозалаш	2116	2070	1840	1,1	2	1,15	2
	ЖАМИ				8,08	5	3,37	5
	Ҳаммаси				29/5	47	32,82	47

2.6-жадвал

Муборак нефт газ Унитар шуъба корхонасига қарашли автотранспорт цехи учун ТХК ва КТ ларнинг йиллик дастурини ишлаб чиқиш жадвали

Т/б №	Автомобил ларнинг тури			Яхлит давр ичида					Бир йиллик дастури							Меъёрий меҳнат сарфи				Тузатиш киритиш коэффициенти						Меҳант сарфи ҳисобий меъёри					“11-Автонаклёт” нинг ҳисобий меҳнат сарфи меъёри				
		Автомобиллар сони	Яхлит даврни йиллик ҳисобга утиш кони	КТ	ТХ-2	ТХ-1	КХ	МХ	КТ сони	ТХ-2 сони	ТХ-1 сони	КХ сони	МХ сони	1-диагностика	2-диагностика	Меъёрий меҳнат сарфи	ТХ-1	ТХ-2	Ж.Т 1020 км учун	Иш шароит тоифасини ҳисобга олувчи коэффицинт	Иш ташкил қилиш бўйича	Табиий иқлим шароитини ҳисобга олувчи коэффициент	Ёшини ҳисобга олувчи коэффициент	Қувват сонини ҳисобга олувчи коэффициент	Механизация даражисини ҳисобга олувчи коэффициент	Кунлик ТХК	ТХК-1	ТХК-2	МТ	ЖТ	ККХ	ТХК-1	ТХК-2	МТ	ЖТ
		$A_и$	$\eta_й$	$N_{кмй}$	$N_{2й}$	$N_{1й}$	$N_{кй}$	$N_{мкй}$	$N_{кмй}$	$N_{2й}$	$N_{1й}$	$N_{ктй}$	$N_{мкй}$	Д-1	Д-2	$t_{мкх}$	$t_{м1}$	$t_{м2}$	$t_{мт}$	K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	$K_м$	$t_{хкх}$	$t_{х1}$	$t_{х2}$	$t_{хмт}$	$t_{хжт}$	Тйк х	$T_{й1}$	$T_{й2}$	$T_{ймх}$	$T_{йжт}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
1	КамАЗ	33	0,11	1	24	81	2100	2	4	88	294	7625	66	411	106	0,40	7,5	24	5,5	1,2	1	0,9	2,1	1,3	0,35	0,18	9,75	31	15,5	16,2	1373	2866	2728	1023	15410
2	МАЗ-5433	10	0,11	1	11	36	1844	2	2	13	40	1478	20	57	16	0,35	5,7	21,6	5,0	1,2	1	0,9	2,1	1,3	0,35	0,16	7,4	28	14	14,7	236	896	364	182	4237
3	ЗИЛ	5	0,11	1	18	57	2123	2	1	10	71	1167	10	44	12	0,30	3,6	14,4	3,4	1,2	1	0,9	2,1	1,3	0,35	0,14	4,7	18,8	9,5	10,1	163	146	188	94	1455
4	ГАЗ	15	0,11	1	17	54	1794	2	2	28	89	2960	30	126	34	0,30	3,0	12	2,0	1,2	1	0,9	2,1	1,3	0,35	0,14	3,9	15,6	7,8	5,9	710	347	436	218	2551
5	Енгил автомобиллар	5	0,11	1	18	41	1882	2	1	10	27	1035	10	40	12	0,25	3,4	19,5	2,1	1,2	1	0,9	2,1	1,3	0,35	0,12	4,4	17,6	8,8	7,3	124	119	176	98	10052
	ЖАМИ	68							10	142	481	14267	136	711	180																2605	3774	3892	1945	24709

УМУМИЙ ХУЛОСАЛАР

Бажарилган битирув малакавий иши бўйича қуйидаги хулосаларга келинди:

1. “Қашқадарё технологик-транспорт” ОАЖ Муборак автосаройи ҳолати ишлаб чиқариш фаолияти ва устахонаси иш режимлари таҳлил қилиниб, ушбу корхона устахонаси чилангар-механик участкаси ишини ташкил этиш лозимлиги аниқланди.

2.Корхонанинг йиллик иш дастури ишлаб чиқилди, ҳамда чилангар-механик участкаси плани ишлаб чиқилди, ҳамда техникаларга чилангар-механик участкаси учун шатунларни тиклаш қурилмаси яратилиб унинг асосий деталлари мустаҳкамликка ҳисобланди.

3. Малакавий ишнинг техник-иқтисодий кўрсаткичлари ҳисобланиб, ундан олинадиган йиллик иқтисодий фойда 2540835 сўмни капитал жамғарманинг қопланиш муддати эса 1,13 йилни ташкил этди.

4.Меҳнат муҳофазаси ва табиат муҳофазаси қисмлари бўйича ҳам тадбирлар комплекси ишлаб чиқилди ҳамда унинг мақсадга мувофиқлиги асосланди.